

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit alergi mata adalah suatu penyakit alergi pada konjungtiva atau kulit kelopak mata yang berhubungan dengan reaksi inflamasi yang timbul akibat respon imun (Moehariadi H dan Yasmine, 2012). Konjungtivitis alergi ditandai dengan gejala seperti mata merah, gatal, berair, dan bernanah (Bonini S, Sgrulletta R, dan Coassin M *et al*, 2009). Penyebabnya bisa disebabkan faktor genetik dan polusi udara (La Rosa M *et al*, 2013). Menurut Kateralis CH (2011), insiden konjungtivitis alergi di Indoneia adalah sebesar 4,8% pada kelompok usia 13-14 tahun (Kateralis CH, 2011).

Pengobatan pada konjungtivitis alergi harus menghilangkan penyebab utamanya serta penggunaan obat antibiotik topikal dan kortikosteroid secara sembarangan harus dihindari (*American Academy of Ophthalmology*, 2013). Perlu adanya agen farmakologis untuk mengurangi gejala konjungtivitis alergi dengan menekan aktivasi sel mast serta mencegah degranulasinya, salah satunya adalah kurkumin (Kinney SRM *et al*, 2015).

Kurkumin merupakan bahan alami yang banyak terdapat pada tanaman kunyit dan temulawak. *Curcuma longa* (kunyit), termasuk kedalam keluarga *Zingiberaceae* adalah salah satu tanaman herbal yang memiliki manfaat sebagai anti alergi (Nasri H *et al*, 2014). Kandungan kurkumin sebesar 77% terdapat pada kunyit (Basnet P dan Basnet NS, 2011).

So-Hyang C, Seong Hyun C, dan Jin AC *et al* (2012), mengatakan bahwa terapi kurkumin pada mencit konjungtivitis dapat menekan produksi IgE, infiltrasi eosinofil, menghambat respon Th-2, dan menurunkan regulasi dari iNOS (So-Hyang C, Seong Hyun C, dan Jin AC *et al*, 2012). Oleh sebab itu, untuk mengetahui efek kurkumin pada konjungtivitis, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pemberian kurkumin secara *intraperitoneal* dan *topikal* dengan menggunakan hewan coba yang berbeda, dosis yang berbeda, dan indikator yang berbeda terhadap ekspresi sel mast pada konjungtiva tikus (*Rattus nowergicus*) strain wistar model alergi yang diinduksi ovalbumin.

1.2 Rumusan Masalah

Adakah pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) terhadap ekspresi sel mast konjungtiva tikus (*Rattus nowergicus*) model alergi yang diinduksi ovalbumin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengetahui pengaruh ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) terhadap ekspresi sel mast konjungtiva tikus (*Rattus nowergicus*) model alergi yang diinduksi ovalbumin.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengetahui gambaran jumlah sel mast pada konjungtiva tikus putih jantan strain wistar model alergi yang diinduksi ovalbumin.

2. Mengetahui dosis minimum ekstrak kunyit yang dapat menekan ekspresi sel mast pada konjungtiva tikus putih jantan strain wistar model alergi yang diinduksi ovalbumin.
3. Mengetahui hubungan peningkatan dosis ekstrak kunyit terhadap ekspresi sel mast pada konjungtiva tikus putih jantan strain wistar model alergi yang diinduksi ovalbumin.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat klinik

Memberikan landasan ilmiah untuk pengembangan dan pemanfaatan ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) di bidang kesehatan mata khususnya penyakit alergi.

1.4.2 Manfaat akademik

1. Dapat dijadikan bahan penelitian selanjutnya terutama pada bidang penyakit alergi.
2. Memberikan landasan ilmiah untuk pengembangan dan pemanfaatan kunyit (*Curcuma longa*) di bidang kesehatan secara umum, terutama dalam penanganan penyakit-penyakit alergi.

1.4.3 Manfaat masyarakat

1. Memberikan pengetahuan mengenai manfaat ekstrak kunyit (*Curcuma longa*) sebagai anti alergi.
2. Menambah budidaya kunyit sebagai fitofarmako.